

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN CROSSWORD PUZZLE TERHADAP HASIL BELAJAR IPATENTANG MORFOLOGI TUMBUHAN DI KELAS IV SEKOLAH DASAR

Dian Anggraini¹⁾, Agung Purwanto¹⁾

¹⁾Universitas Negeri Jakarta, Jakarta, Indonesia

e-mail korespondensi : dieanggie@gmail.com

Abstract. The purpose of this research is to determine the *crossword puzzle* learning model on the result of student learning of Natural Science Subject in 4th grade of 256th State Elementary School, Palembang. The method used in this research is a pre-experimental method with the design of the One Group pretest-posttest design. The sample of this research is 36 students from grade IVA 256th State Elementary School, Palembang which consists of 18 male students and 18 female students. The research instrument used is a written test in the form of multiple choice questions as many as 20 questions. Based on the results of the analysis prerequisite data for pretest and posttest data that the data is normally distributed. Therefore the research hypothesis was tested using the *t test*.

After the research hypothesis was tested by the *t test* obtained $t_{hitung} = 16.56$ while from the distribution table *t* obtained $t_{tabel} = 1.690$ so that it appears that $t_{hitung} > t_{tabel}$. Accordingly, it is H_0 rejected and H_a accepted. Then, it can be concluded that the *crossword puzzle* learning model has an effect on the result of student learning of Natural Science Subject in grade IVA of 256th State Elementary School, Palembang.

Keywords: Crossword Puzzle learning model, Natural Science Subject, Learning result

I. PENDAHULUAN

Pendidikan Sekolah Dasar (SD) merupakan salah satu bentuk satuan pendidikan dasar yang menyelenggarakan program pendidikan enam tahun (Depdiknas, 2006:19). Tujuan akhir pendidikan di Sekolah Dasar ialah diperolehnya pengembangan pribadi anak membangun dirinya dan ikut bertanggung jawab terhadap pengembangan bangsa negara dan mampu melanjutkan pendidikan ke tingkat yang lebih tinggi (Susanto, 2013:3). Salah satu bidang ilmu yang diajarkan dijenjang Sekolah Dasar ialah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Mata Pelajaran IPA merupakan mata pelajaran yang memfokuskan pada keteraturan alam dan segala keindahannya, sehingga siswa terdorong untuk mencintai dan mengagumkan Penciptanya, menanamkan sikap ilmiah, mengembangkan dan menerapkan konsep-konsep IPA. (Depdiknas, 2006:270-271).

Dari pengertian di atas dapat diketahui bahwa pada dasarnya dengan diwajibkannya mata pelajaran IPA terutama di sekolah dasar diharapkan dapat memberikan pengalaman belajar untuk mengembangkan kemampuan bernalar, menggunakan pengetahuan yang sudah dipelajari untuk memahami gejala alam yang terjadi di sekitarnya.. Ilmu Pengetahuan Alam sebagai salah satu mata pelajaran di sekolah yang dapat menumbuhkan kepercayaan diri siswa bahwa mereka mampu dalam IPA dan bahwa IPA bukanlah pelajaran yang ditakuti. Mata pelajaran IPA bertujuan memberikan bekal kepada siswa agar memiliki kemampuan membentuk sikap positif terhadap alam dengan menyadari keteraturan, keindahan serta fenomena yang mengagumkan dan betapa menakjubkan ciptaan Nya.

Pelaksanaan pembelajaran IPA diharapkan tidak hanya ditujukan untuk mempersiapkan pelajaran pada

jenjang pendidikan yang lebih tinggi, akan tetapi yang lebih penting adalah pembentukan individu yang memiliki pengetahuan sains dan teknologi, dalam arti mampu mengambil keputusan berdasarkan prinsip-prinsip ilmiah, memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari secara ilmiah, memilih dan memilah teknologi serta mengantisipasi dampak negatifnya, dan mampu mengembangkan karir di masa depan, sehingga pembelajaran baik formal maupun nonformal diharapkan dapat memberi pengalaman bagi diri nya.

Untuk mewujudkan hal tersebut, seorang guru dituntut untuk memiliki kompetensi profesional, yakni memiliki pengetahuan yang luas tentang materi yang akan diajarkan, serta mampu menjadi guru yang kreatif dan inovatif dalam penggunaan model pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa selama proses kegiatan belajar mengajar. Penggunaan model pembelajaran diharapkan dapat menjadikan siswa aktif selama pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan Observasi yang dilakukan oleh peneliti, peneliti mengamati proses belajar mengajar IPA di kelas IVA SD Negeri 256 Palembang. Selama proses pembelajaran berlangsung, guru masih cenderung menggunakan model pembelajaran konvensional dimana guru menggunakan metode ceramah tanpa menerapkan model-model pembelajaran dalam proses belajar-mengajar. Guru meminta siswa untuk membaca buku IPA, mencatat inti dari materi tersebut serta mengerjakan latihan yang ada di buku. Oleh karena itu, Siswa merasa pembelajaran IPA membosankan sehingga menyebabkan siswa menjadi pasif dan menjadikan berkurangnya aktivitas belajar siswa padahal pembelajaran IPA ini seharusnya menjadi pembelajaran yang menyenangkan karena didalamnya

terdapat wahana bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkan di kehidupan sehari-hari. Kurangnya aktivitas belajar siswa berpengaruh terhadap hasil belajarnya pula. Hal ini diperkuat dengan melihat hasil belajar IPA pada hasil evaluasi belajar yang dikategorikan rendah dari nilai Kriteria Ketuntasan Minimal sebesar 75. Nilai rata-rata siswa hanya mencapai 68.

Menurut Aunurrahman (2009:143) menyatakan bahwa penggunaan model pembelajaran yang tepat dapat mendorong tumbuhnya rasa senang siswa terhadap pelajaran, meningkatkan motivasi dalam mengerjakan tugas, serta memberikan kemudahan untuk memahami pelajaran sehingga memungkinkan siswa mencapai hasil belajar yang baik. Model Pembelajaran *Crossword Puzzle* atau yang dalam Bahasa Indonesia dikenal dengan istilah Teka-Teki Silang (TTS) merupakan salah satu model yang dapat memotivasi siswa dalam pembelajaran yang tentunya diharapkan dalam kegiatan pembelajaran siswa tidak akan merasa bosan. Model Pembelajaran *Crossword Puzzle* merupakan sebuah model pembelajaran dimana peserta didik disuruh mengisi kotak-kotak kosong baik secara mendatar maupun menurun, yang bertujuan untuk mengasah otak dalam berpikir dan mempelajari kosakata pada suatu mata pelajaran (Haryono, 2013:128).

Masa-masa duduk di Sekolah Dasar merupakan waktu krusial bagi seorang anak. Saat itu mereka mulai belajar mengenai kecerdasan yang memadukan fungsi otak kiri dan otak kanan yang sama-sama penting. Karena itu, senam otak dibutuhkan untuk mengoptimalkan fungsi kedua bagian otak tersebut. Menurut Mulyadi dalam Moeshar, (2015 : 7-9), *Crossword Puzzle* adalah salah satu model pembelajaran dengan permainan senam otak yang mengajak anak berpikir cerdas dan kreatif. Permainan ini baik diberikan mulai kepada anak saat mereka berusia tujuh hingga 12 tahun, atau saat masa sekolah dasar.

Berdasarkan pemaparan diatas maka Model Pembelajaran *Crossword Puzzle* dapat menjadi alternatif model pembelajaran yang berpengaruh pada hasil belajar siswa khususnya dalam menanamkan konsep dalam pembelajaran. Oleh karena itu peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Crossword Puzzle* terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA tentang Morfologi Kelas IVA SD Negeri 256 Palembang”

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 256 Palembang, Metode penelitian yang dilakukan adalah *Pre-Experimental Design* dengan jenis *one group pretest-posttest design*. Dalam desain ini, sampel diberi *pretest* (tes awal) sebelum perlakuan dan diakhir pembelajaran sampel diberi *posttest* (tes akhir).

Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SD yang berjumlah 72, sehingga untuk pemilihan sampel menggunakan teknik *Simple Random Sampling* yaitu pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara

acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Karena sekolah SD Negeri 256 Palembang tidak ada sistem kelas unggul dan jumlah siswa yang tidak jauh berbeda, maka kemampuan siswa dianggap homogen maka sampel yang diperoleh pada penelitian ini yaitu kelas IVA dengan jumlah 36 siswa. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penggunaan model pembelajaran *Crossword Puzzle* dan variabel terikat adalah hasil belajar siswa kelas IVA SD Negeri 256 Palembang.

Tabel 1. Desain Penelitian *One Group Pretest-Posttest Design*

<i>Pretest</i>	<i>Treatment</i>	<i>Posttest</i>
O₁	X	O₂

Keterangan:

O1 = Tes awal (pretest) sebelum diberi perlakuan

O2 = Tes akhir (posttest) setelah diberi perlakuan

X = Perlakuan (treatment), yaitu Model Pembelajaran *Crossword Puzzle*

(Sugiyono, 2012:111)

Variabel dalam penelitian ini adalah:

1) Variabel bebas (Independen)

(X) adalah model pembelajaran *Crossword Puzzle*

2) Variabel Terikat (Dependen)

(Y) adalah hasil belajar siswa kelas VA SD Negeri 256 Palembang.

Tabel 2. Populasi

Kelas	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
V A	18	18	36
V B	23	13	36
Jumlah			72

Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dengan tes, Tes yang digunakan pada penelitian ini yaitu tes tertulis dalam bentuk pilihan ganda. Tes diadakan dua kali, yaitu *pretest* dan *posttest* dengan skor yang sama masing-masing soal. Skor tersebut kemudian dikonversikan menjadi nilai dengan cara membagikan skor mentah siswa dengan skor maksimal dikali dengan 100. Dengan demikian nilai minimum 0 dan maksimum 100. *Pretest* dilakukan di awal pembelajaran untuk mengetahui tingkat kemampuan awal siswa dalam menulis puisi sebelum diberi perlakuan, sedangkan *posttest* dilakukan diakhir pembelajaran setelah diberi perlakuan untuk mengetahui keterampilan menulis puisi siswa.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Berdasarkan Deskripsi Pelaksanaan Pembelajaran

Penelitian yang dilakukan ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *crossword puzzle* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA tentang Morfologi Tumbuhan di kelas IVA SD Negeri 256 Palembang. Penelitian ini dilakukan sebanyak 5 kali pertemuan, yaitu pertemuan pertama dilakukan *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum diberi perlakuan, 3 pertemuan selanjutnya peneliti memberikan perlakuan berupa penerapan model pembelajaran *crossword puzzle* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA tentang Morfologi Tanaman, kemudian pada pertemuan terakhir peneliti memberikan *posttest* untuk mengetahui kemampuan siswa setelah menerima perlakuan.

Pada pertemuan pertama diberi perlakuan, masih terlihat beberapa siswa yang sulit menerima pembagian kelompok oleh peneliti. Mereka ingin berada dikelompok yang anggotanya merupakan teman dekat mereka, namun setelah peneliti memberikan pengertian, mereka akhirnya menerima pembagian kelompok yang dibagikan oleh peneliti. Untuk membagi kelompok, setiap anggota harus memenuhi kriteria kelompok yang heterogen tanpa melihat jenis kelamin. Pada pertemuan ini juga ditemukan bahwa siswa masih belum mengerti cara mengerjakan LKS yang berupa Teka-teki silang. Mereka kesulitan untuk menyesuaikan banyak jawaban pada tabel. Maka peneliti mengatasinya dengan menjelaskan kembali cara menjawab LKS dan menyocokkan banyak jawaban dengan kotak Teka-teki Silang.

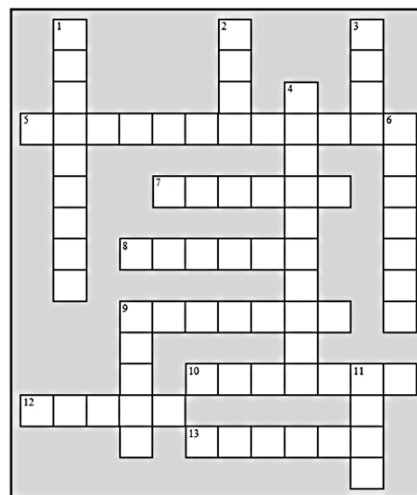
Lalu pada pertemuan kedua diberi perlakuan, siswa mulai menerima pembagian kelompok yang ditentukan peneliti. Siswa mulai mengerti cara pengerjaan LKS namun mereka sulit menentukan apa yang diketahui dan ditanya soal. Maka peneliti mengatasinya dengan meminta siswa untuk membaca ulang media kata bergambar dan soal yang ada pada LKS dengan lebih teliti, kemudian menuliskan jawabannya di lembar LKS dan menyesuaikan banyak kata dengan kotak Teka-teki silang.

Pada pertemuan ketiga diberi perlakuan, siswa sudah mengerti cara mengerjakan teka-teki silang dengan benar. Kelas lebih kondusif ketika peneliti menyuruh membentuk kelompok kecil dengan beranggotakan teman sebangku sendiri pada pengerjaan LKS. Selain itu, siswa terlihat lebih percaya diri dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan teka-teki silang yang ada di LKS.

B. Analisis Data Penelitian

Berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest* yang diberikan masing-masing diketahui bahwa rata-rata hasil *pretest* siswa sebesar 59,2. Hal ini menunjukkan bahwa sebelum dilakukan penelitian, kelas penelitian belum begitu memahami materi Morfologi Tanaman. Setelah diberikan perlakuan berupa penggunaan model pembelajaran *Crossword Puzzle* hasil belajar mengalami perbedaan. Hal ini terlihat dari rata-rata hasil *posttest* pada kelas penelitian menjadi 84,16. Hasil tersebut menunjukkan adanya pengaruh dari model pembelajaran *Crossword Puzzle* terhadap hasil

belajar siswa. Berikut adalah hasil nilai *pretest* dan *posttest* siswa serta gambar histogram nilai dari data hasil *pretest* dan *posttest* siswa.



MENURUN

1. Sebutan tumbuhan berkeping satu
2. Tempat fotosintesis
3. Contoh tumbuhan berkeping satu
4. Bentuk tulang daun dan pohon genjer
6. Nama Salah satu jenis akar yang mempunyai ujung dan pangkal akar besarnya hampir sama
9. Lapisan paling luar buah
10. Tempat tanaman menyimpan cadangan makanan

MENDATAR

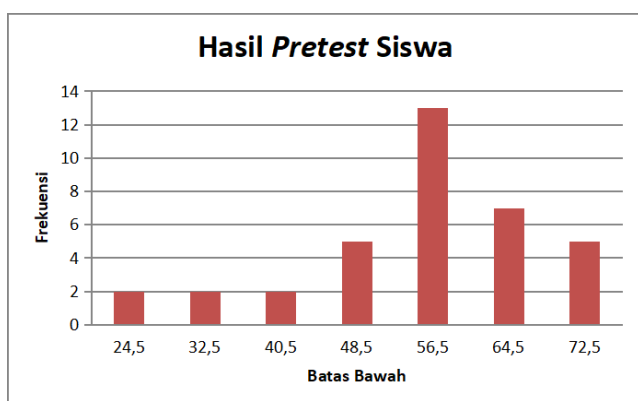
5. Proses pembuatan makanan pada tumbuhan
6. Contoh tumbuhan yang menyimpan makanan di akar
8. Bagian tanaman yang berfungsi mengangkut zat makanan dari akar ke daun
9. Nama kandungan yang terdapat pada batang berkayu yang membuat batang pohon menjadi besar
10. Pohon pepaya memiliki daun yang disebut
12. Alat kelamin betina pada bunga
13. Yang membantu proses fotosintesis

Gambar 1. Bentuk Tabel dan Soal *Crossword Puzzle*

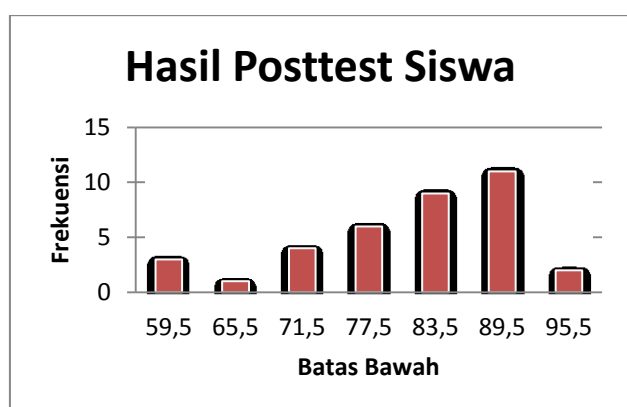
Tabel 3. Nilai *Pretest* Dan *Posttest* Siswa

No.	Inisial Siswa	Nilai <i>Pretest</i>	Nilai <i>Posttest</i>
1	AS	75	100
2	AA	55	80
3	AB	55	80
4	AS	40	90
5	AJ	55	95
6	AN	55	85
7	BKA	60	85
8	DN	30	75
9	DES	75	95
10	FA	70	85
11	HA	75	95
12	JKD	65	100
13	JNS	60	85
14	MAH	50	90
15	MFA	75	90
16	MRR	45	75
17	MRA	60	85

18	MA	50	85
19	MFF	70	90
20	MH	65	85
21	MIH	55	80
22	NTW	75	90
23	NP	40	80
24	NJ	70	85
25	OR	60	95
26	PZ	60	90
27	PA	50	75
28	RR	25	60
29	RSW	55	60
30	RF	65	80
31	RT	45	65
32	RAP	55	85
33	SRV	55	80
34	SNA	70	90
35	YY	50	75
36	AW	50	80
Jumlah (Σ)		2065	3020
Mean (\bar{X})		59,2	84,16



Gambar 2. Histogram *Pretest* siswa.



Gambar 3. Histogram *Posttest* siswa.

Tabel 4. Hasil Analisis Nilai *Pretest* Dan *Posttest*

Variabel	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
\bar{X}	59,2	84,16
S_i	12,75	9,75
M_o	61,1	90,6

Setelah diperoleh data hasil belajar kemudian data tersebut dianalisis secara statistik, dari uji normalitas data dan uji hipotesis. Mula-mula dilakukan uji normalitas untuk mengetahui apakah data yang dianalisis berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas yang dilakukan menggunakan rumus Kear Pearson (Km). Uji normalitas dimulai dengan mencari rentang, banyak kelas, panjang kelas, rata-rata, standar deviasi, dan modus. Dengan memasukkan hasil dari rata-rata, modus dan standar deviasi terhadap rumus Kear Pearson maka didapatkanlah hasil Km .

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas Nilai *Pretest* Dan *Posttest*

Variabel	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Km	-0,15	-0,66

Berdasarkan hasil perhitungan *pretest* maka diperoleh nilai Km sebesar -0,15 dan hasil perhitungan *posttest* diperoleh nilai -0,66. Dari hasil uji normalitas nilai *Pretest* dan *Posttest* didapatkan bahwa data terdistribusi normal dengan Km memenuhi wilayah $-1 \leq Km \leq 1$.

Dari hasil uji prasyarat analisis data yang meliputi uji normalitas diperoleh data penelitian terdistribusi normal. Oleh karena itu, jenis statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah statistik parametris. Adapun statistik parametris yang digunakan adalah uji Gossett (uji t) dengan parameter nilai rata-rata. Uji t ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa saat *pretest* dan *posttest*. Uji t dimulai dengan harus mencari mean dari selisih *posttest* dan *pretest* (Md) dan jumlah kuadrat deviasi ($\sum x^2 d$). Dengan memasukkan nilai-nilai tersebut ke dalam rumus uji t diperoleh nilai t_{hitung} . Selanjutnya dengan membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel} pada tingkat kepercayaan 95% atau tingkat kesalahan (α) = 5% dan dk ($n-1$) = 36-1 = 35 yaitu 1,69.

Berdasarkan hasil perhitungan didapatkan mean dari selisih *posttest* dan *pretest* (Md) sebesar 26,5 dan jumlah kuadrat deviasi ($\sum x^2 d$) sebesar 3191 serta jumlah siswa sebanyak 36. Lalu data tersebut dimasukkan ke dalam rumus uji t dan diperoleh $t_{hitung} = 16,56$. Sementara itu berdasarkan tabel distribusi t diperoleh nilai $t_{tabel} = 1,690$, maka didapatkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$.

Tabel 6. Hasil Uji Hipotesis Nilai *Pretest* dan *Posttest*

Variabel	Nilai
\bar{t}_{hitung}	16,56
t_{tabel}	1,69

Hal ini menunjukkan bahwa setelah diterapkan model pembelajaran *Crossword Puzzle* terdapat perbedaan antara *pretest* dan *posttest*. Adapun perbedaan atau peningkatan hasil belajar tersebut ialah signifikan, terbukti dari membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel} dan didapat hasil $t_{hitung} > t_{tabel}$. Dengan demikian H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti bahwa model pembelajaran *Crossword Puzzle* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Pengaruh positif hasil belajar yang dijelaskan diatas didukung oleh pendapat Aunurrahman (2009:143) menyatakan bahwa penggunaan model pembelajaran yang tepat dapat mendorong tumbuhnya rasa senang siswa terhadap pelajaran, meningkatkan motivasi dalam mengerjakan tugas, serta memberikan kemudahan untuk memahami pelajaran sehingga memungkinkan siswa mencapai hasil belajar yang baik. Model Pembelajaran *Crossword Puzzle* atau yang dalam Bahasa Indonesia dikenal dengan istilah Teka-Teki Silang (TTS) merupakan sebuah model pembelajaran dimana peserta didik disuruh mengisi kotak-kotak kosong baik secara mendatar maupun menurun, yang bertujuan untuk mengasah otak dalam berpikir dan mempelajari kosakata pada suatu mata pelajaran (Haryono, 2013:128). Kegiatan tersebut dapat memotivasi siswa dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan dalam kegiatan pembelajaran agar siswa tidak akan merasa jenuh

Secara keseluruhan, pembelajaran dengan model pembelajaran *Crossword Puzzle* mampu membuat siswa menjadi lebih aktif, dan bertanggungjawab terhadap individu serta kelompok mereka. Selain itu, model ini juga menekankan pada latihan-latihan yang dapat membuat siswa lebih mengerti serta memahami materi pembelajaran.

IV. SIMPULAN.

Berdasarkan data *pretest* dan *posttest* terlihat bahwa nilai rata-rata *pretest* berbeda signifikan dengan nilai rata-rata *posttest*. Nilai rata-rata *pretest* adalah 59,2 dan nilai rata-rata *posttest* adalah 84,16. Selain itu berdasarkan hasil analisis statistic terhadap data *posttest* yang dengan melakukan uji hipotesis diperoleh harga $t_{hitung} = 16,56$ sedangkan $t_{tabel} = 1,690$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima.. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penggunaan Model Pembelajaran *Crossword Puzzle* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA tentang Morfologi Tanaman pada kelas IVA SD Negeri 256 Palembang.

REFERENSI

- S. Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara, 2012.
- Aunurrahman, *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Alfabeta, 2009.
- Depdiknas, *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: Departmen Pendidikan Nasional, 2006.

Haryono, *Pembelajaran IPA Yang Menarik dan Mengasyikkan : Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta : Kepel Press, 2013.

R. Moeshar, *TTS Pilihan Kompas*. Jakarta: Kompas, 2015.

R. B. Pratita, "Teka-Teki Organisasi," Ruang Baca, 2015, p.48-54.

M. Silberman, *101 Cara Pelatihan & Pembelajaran Aktif*. Jakarta: PT. Indeks, 2010.

Sugiyono, *Statika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta, 2010.

Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabete, 2012.

Susanto, Ahmad. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana. 2013